

 [index](#)

Kenndatenblatt Discovery



Allgemeine Informationen

Die  **Discovery** ist ein in sich geschlossenes Produkt als Multimedia All in one System zur Video-, Audio-, Bild- und Grafikbearbeitung, die über normierte Schnittstellen alle modernen Multimediafunktionen im PC auf einer Karte realisiert.

Sie umfaßt optimal aufeinander abgestimmte Hardware- und Softwarekomponenten.

Besonderheiten

Kernstück ist der MPACT[®] Media Prozessor mit einer Rechenleistung von 3,6 BOPS (Billionen Operationen pro Sekunde). Über VLIW (Very Long Instruction Word) Befehle und fünf ALU-Gruppen bedient er mehrere Multimediafunktionen simultan in Echtzeit.

Die  **Discovery** kann durch DSystems TV/Radio Upgrades und Software-Erweiterungen nachgerüstet werden, damit Sie auch morgen genau so aktuell bleiben, wie Heute.

- Multistandard / Multilanguagefähig, überall in Europa einsetzbar
- Eine Steckkarte mit einem Treibersatz für alle Multimediafunktionen
- Home Theater Quality DVD Wiedergabe in PAL / NTSC mit MPEG2 Audio/Video Dekodierung, oder AC3 Audio. Videoausgang über den Monitor oder TV, Audioausgang entweder digital über SP/DIF an einen 5.1-AC3 Verstärker oder direkt in True Surround SRS Qualität
- Video Konferenzen mit H.324 über analoge Telefonleitungen (POTS3).
- Videobearbeitung als Komplettlösung mit MPEG1 Kodierung/Dekodierung und digitalem Schnittsystem
- Fax/Modem mit Datenübertragungen bis 33.6KBaud. Fax in Klasse 1

und Klasse 2. Empfang der Anrufer Nummer (Caller-ID), wenn von der Telefongesellschaft angeboten.

- Soundblasterfunktionen mit bis zu 48kHz Sampleraten, Wavetable ladbar bis zu 4MByte, FM Synthesis, MIDI, Joystick, analoger und digitaler Audio Ausgang
- 2D/3D Grafik mit bis zu 6MByte Bildspeicher, alle SVGA-Modis sind beschleunigt, Auflösungen bis zu 1600x1200 Pixel. Bildwiederholraten bis zu 85Hz gewährleisten eine flimmerfreie Anzeige.
- Entwickelt und Hergestellt in Deutschland

Technische Kurzbeschreibung

DvD Wiedergabe

- Echtzeit MPEG-2 Dekodierung Video und Audio, AC3 Audio Dekodierung
 - Auflösung CCIR601: PAL 720x580, NTSC 720x480
 - Auflösung Square Pixel PAL 768x580 NTSC 640x480
- Video Ausgang wahlweise am Monitor oder TV (Desktop läuft weiter)
- Audio Ausgang parallel Digital (SP/DIF) und Analog (SRS)

Videobearbeitung

- Aufrüstbar durch **DSsystems TV/Radio Upgrades**
- Unterstützung des OpenMPEG Kommandosatzes
- MPEG-1 Dekodierung in Echtzeit (30 Frames pro Sekunde) mit einer Farbtiefe von 18 Bit und einer Auflösung von SIF 352 * 240 (ISO/IEC 11172)
- System Layer Timestamp zur Video / Audio-Synchronisierung
- Farbraumwandlung
- bilineare Skalierung in X- und Y-Richtung (Vollbild; Video im Fenster)
- Echtzeit MPEG-1 I-Frame Kodierung (30 Fps, SIF-Auflösung)
- H.263 Videoencoding

Videokonferenzen

- H.324 über analoge Telefonleitungen (POTS)

Audioleistung

- Wave, MIDI und Microsoft DirectSound unter Windows 95
- MPEG-1 Audio Dekodierung (Layer 2)
- 3-D Audio Erweiterung durch SRS
- Wavetable Synthesis (24 parallele Stimmen)
- MIDI Kompatibilität (128 Instrumente, 60 Drums, 7 zusätzliche Roland GS und Yamaha XG Drum Kits, 4 MByte ILIO Synclavier)
- gleichzeitige Aufnahme von 2 Kanälen und Wiedergabe auf 8 Kanälen mit unterschiedlichem Format und Sampling Frequenzen (bis 44,1 KHz)
- Kompatibilität zu Standard-Soundkarten (FM Synthese, General MIDI)
- Standard-Joystick Unterstützung am MIDI-Port
- 16bit Audio A/D und D/A-Wandlung
- seperater Stereo Line-In und Stereo Micro-In Eingang (Klinke)
- Stereo Line-Out Ausgang
- interner 4poliger CD-Audio Eingang
- SP/DIF (Sony/Philips Digital Interface) Ausgang galvanisch entkoppelt

Modem / Fax / Telefonie

- Windows 95 Unterstützung für Microsoft Unimodem V, TAPI und VCOMM API's
- DOS-Box Modem-Support
- Modemübertragung bis V.34bis (33,6 KBaud)
- V.32bis (14,4 KBaud; 12 KBaud; 9,6 KBaud; 7,2 KBaud)
- V.22bis (2,4 KBaud; 1,2 KBaud)
- V.42bis Daten Kompression und V.42/MNP 2-4 Fehlerkorrektur
- V.8 Kompatibel
- Fax-Unterstützung bis V.17 (14,4 KBaud)
- Fax-Class 1 (TIA-578), 2 (TIA-592)
- DTMF Generierung
- full-duplex Speakerphone
- IMA ADPCM Sprachkompression
- RJ11-Line-Interface (Western)
- optionale Anpassung an landesspezifische Normen per Bestückungsoptionen
- Caller ID Support

3D-Grafikleistung

- Unterstützung von Microsoft Direct3D
- Echtzeit 3D Rendering

- Rendering auf DirectDraw Oberflächen und Mappen von Texturen
- Z-Buffering
- Double-Buffering
- Flat und Gouraud Shading
- Beschleunigung von 3D-Primitiven, wie Punkte, Linien, Areas und Dreiecke
- Alpha-Blending
- Atmosphärische Effekte wie Schleier und Nebel (haze, fog)
- Direct Draw HAL
- Perspektiv-korrigierte Filterung von Texturen
- zusätzliche Beschleunigung durch Unterstützung von 3dfx kompatible Beschleunigerhardware

2D-Grafikleistung

- VGA Registerkompatibel, Unterstützung der Standard und Super VGA-Modis
- Interne RAMDAC 170 MHz (maximale Pixelfrequenz),
- maximaler Systemspeicher 6 MByte
- realisierbare Bildschirmauflösungen (non-interlaced):

Auflösung	Farbtiefe	Bildwiederholrate
1600 x 1200	8-bit (256)	60 Hz
1280 x 1024	8-bit (256)	60 - 76 Hz
1280 x 1024	16-bit (64k)	60 Hz
1024 x 768	18-bit (256 000)	60 - 85 Hz
1024 x 768	24-bit (16,7Mio)	60 Hz
800 x 600	24-bit (16,7Mio)	60 - 120 Hz
640 x 480	24-bit (16,7Mio)	60 - 144 Hz

- Windows 95 GUI Beschleunigung per Microsoft GDI und DirectDraw API's
- VESA BIOS gemäß VBE 2.0 und UniVBE-Support
- VESA Mode Support unter Windows 95
- Plug-and-Play Monitoreerkennung gemäß DDC 2B
- Unterstützung des VESA Display Power Management (DPMS)
- GUI Beschleunigung mit
 - BitBLT (inkl. transparent BLT's)
 - 2-Punkt Line Draws
 - YUV zu RGB Farbraumkonvertierung
 - Text und Fonts
 - 256 ternary ROP's
 - Pattern Buffer
- Interface 15polige HDSUB-Buchse

Software

- Mediaware V2.0 in 6 Sprachen:
 - Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Niederländisch
- Optimierte Treiber und Support für Windows 95 / 98
- EntertainmentCenter zur Multimedia Wiedergabe

- MegaPhone für Telefonie / Videokonferenzen
- DigitalVideoProducer als Digitales Video-Schnittsystem
- spezielle kostenpflichtige Bundlings je nach Angebot
- Software und BIOS Updates verfügbar über Internet und BBS

(siehe Information, Support)

Systemvoraussetzungen

- Betriebssystem Windows 95 (OSR2)
- Prozessor Pentium ab 133 MHz Taktrate, min. 16MByte Hauptspeicher
- Empfohlen: Pentium 200MHz, 32MByte Hauptspeicher

Elektrische Anschlußwerte

- Betriebsspannungen: +5V ($\pm 5\%$), $\pm 12V$ ($\pm 5\%$)
- max. 25W Leistungsaufnahme

Zertifizierungen / Postzulassung

CE-, FCC-, BTZ-, Macrovision- und Dolby AC3 Zulassung erfolgreich bestanden

System-Bus

- PCI Bus, Revision 2.1, 32bit Busbreite
- max. 33 MHz Taktfrequenz (max. 132 MByte/s Burst)

Mechanische Spezifikation

- PCI-Systembus, Formfaktor mittel,
Kartenmaße (ohne Slotblech): 106,7mm x 235mm
- Technologie: 4-Lagen Multilayer mit Mischbestückung (SMD und Durchsteck)
- Leiterplattenmaterial: FR4, UL94 gelistet

Board-Layout und Anschlußbelegungen



Jumper Einstellungen zur Modemkonfiguration

Jumper Nr.	US. Canada	Germany	France	Spain
J3	open	open	open	open
J9	open	short	open	open
J10	short	open	short	open
J11	short	open	short	open
J12	open	short	open	open
J13	short	short	short	open

J15	open	short	open	open
J16	open	open	short	open

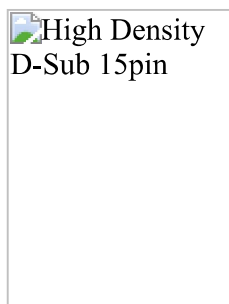
DSYSTEMS Tuner Upgrade Anschluß (intern)

Pin Nummer	Pinbelegung	Pin-Nummer	Pinbelegung
1	+12V	6	CVBS
2	Masse	7	Masse
3	SCL	8	SDA
4	Masse	9	Masse
5	CVBS	10	+12V

Anschlußbelegung CD-ROM Audio-Eingang (intern)

1	2	3	4
Masse	Signal Links	Masse	Signal Rechts

Anschlußbelegung Monitor (HD-Sub)



Pin-Nr.	Beschreibung	Pin-Nr.	Beschreibung	Pin-Nr.	Beschreibung
1	Rot	6	Analogmasse Rot	11	nicht beschaltet
2	Grün	7	Analogmasse Grün	12	Monitor Daten I/O
3	Blau	8	Analogmasse Blau	13	HSYNC (TTL-Pegel)
4	nicht beschaltet	9	+5V, 500mA	14	VSYNC (TTL-Pegel)
5	Digitalmasse	10	Digitalmasse	15	Monitor Takt I/O

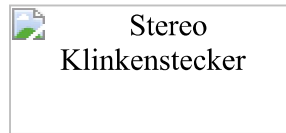
Anschlußbelegung S-Video (Mini DIN)



Pin-Nr.	Beschreibung	Pin-Nr.	Beschreibung
4	C color (Chrominance)	3	Y intensity (Luminance)

2	GND Ground (C)	1	GND Ground (Y)
---	----------------	---	----------------

Audioanschluß (Line In / Out) (Stereo-Klinkenbuchse, 3pol.)



Modem / Fax / Telefon Anschluß (RJ-11, 6pol.)

Phone socket 6pin	1	2	3	4	5	6
	Open	A	RING	TIP	A1	open

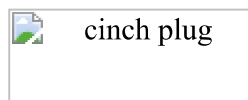
Joystick/MIDI Anschluß (Paddleboard) (15pol., Buchse DSUB)

D-Sub 15pin	1	POTA_COMM	9	POTB_COMM
	2	BUTTONA1	10	BUTTONB1
	3	XA	11	XB
	4	BUTTONA_COMM	12	MIDI_TXD
	5	MIDI_GND	13	YB
	6	YA	14	BUTTONB2
	7	BUTTONA2	15	MIDI_RXD
	8	MIDI_VDD		

Composite VIDEO Eingang / Ausgang (Paddleboard) (CINCH, 2pol.)



Digital Audio S/PDIF Ausgang (Paddleboard) (CINCH, 2pol.)



Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperaturbereich: 0° C bis 55° C

- Lagertemperaturbereich: -40° C bis 75° C
- Maximale Betriebshöhe: 3000m
- Maximale Lagerhöhe: 12000m
- Maximale Luftfeuchtigkeit bei Betrieb: 80% relative Luftfeuchtigkeit
(nicht kondensierend) bei 36° C
- Maximale Luftfeuchtigkeit bei Lagerung: 95% relative Luftfeuchtigkeit
(nicht kondensierend)

Lieferumfang

-  **Discovery Multimedia -All in one- System**
- Produkt-CD Mediaware V2.0 mit folgendem Inhalt:
 - Optimierte Treiber für Windows 95
 - EntertainmentCenter zur Multimedia Wiedergabe
 - MegaPhone für Telefonie / Videokonferenzen
 - DigitalVideoProducer als Digitales Video-Schnittsystem
- Weitere Bundling Software, entsprechend den Liefervereinbarungen

Bestellhinweise, Upgrades

- **DSystems TV Upgrade:**
TV Tuner upgrade mit VPS, Videotext, Stereoton
- **DSystems TV/R Upgrade:**
wie oben, zusätzlich mit RDS Radio
- **Discovery Retail:**
alle o. g. Artikel mit Beipackzettel mit Installationsanleitung - in Retailbox
- **Discovery Bulk:** wie oben, ohne Einzelverpackung,
in Verpackungseinheiten zu 40 Stück, ggf. auch ohne Produkt-CD
- **OEM:** nach Vereinbarung

Information, Support

Telefon: Sales: +49 30 293389 30

Support: +49 30 293389 20

eMail: support@dsystems.de

Fax: +49 30 293389 19

World Wide Web: <http://www.dsystems.de/>

FTP: <ftp://ftp.dsystems.de>

© DSystems Multimedia GmbH, Neue Bahnhofstraße, 10245 Berlin, Deutschland
Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes vorbehalten!